

DIALOG SEMIOTIKA IDENTITAS PRODUK: NEGOSIASI SIMBOL TRADISIONAL DALAM DESAIN PRODUK MODERN

SEMIOTIC DIALOGUE OF PRODUCT IDENTITY: NEGOTIATING TRADITIONAL SYMBOLS IN MODERN PRODUCT DESIGN

Rahmawan Dwi Prasetya¹, Sekar Adita^{2*}, Mochamad Junaidi Hidayat³

^{1,2} Program Desain Produk, Institut Seni Indonesia Yogyakarta

³ Program Studi Desain Produk, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

rahmawan@isi.ac.id ¹

sekaradita@isi.ac.id ^{2*}

junaidi.despro@itats.ac.id ³

Abstrak: Penelitian ini mengkaji mekanisme negosiasi simbolik dalam perancangan produk tiga dimensi yang mengintegrasikan elemen tradisional ke dalam konteks desain modern. Kajian sebelumnya tentang artefak budaya dan desain produk cenderung berfokus pada narasi kualitatif, sementara pengujian persepsi pengguna terhadap unit rupa tiga dimensi masih terbatas. Penelitian ini menawarkan kebaruan berupa model Matriks Negosiasi Simbolik yang membedakan elemen desain yang bersifat tetap (*fixed*) dan cair (*fluid*) berdasarkan dekomposisi morfologi dan validasi persepsi. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan kerangka kerja dekomposisi unit rupa tiga dimensi yang sistematis serta memvalidasi pengaruhnya terhadap rekognisi identitas pengguna. Metode penelitian ini menggunakan strategi *sequential exploratory*, yang diawali dengan audit morfologi kualitatif terhadap poci tanah liat Tegal sebagai objek studi, kemudian dilanjutkan dengan survei kuantitatif berbasis skala diferensial semantik terhadap 85 responden. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam tingkat rekognisi identitas antarvariabel desain, χ^2 (3, N = 340) = 42,47; $p < 0,001$; Cramer's V = 0,35. Proporsi volume memperoleh tingkat rekognisi tertinggi sebesar 88 persen atau 75 dari 85 responden, diikuti oleh logika konstruksi sebesar 74 persen atau 63 dari 85 responden. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan transformasi produk budaya tidak terletak pada penempelan ornamen semata, melainkan pada kemampuan mempertahankan struktur morfologis yang menjadi jangkar identitas.

Kata kunci: semiotika desain; semantika produk; identitas budaya; metode campuran; negosiasi bentuk

Abstract: This study examines symbolic negotiation in three-dimensional product design that integrates traditional elements into modern design contexts. Previous studies on cultural artefacts and product design have largely emphasised qualitative narratives, while empirical testing of user perception toward three-dimensional visual units remains limited. Therefore, this research proposes the Symbolic Negotiation Matrix as its main novelty, distinguishing fixed and fluid design elements through morphological decomposition and perceptual validation. This study aims to formulate a systematic framework for the decomposition of three-dimensional geometric units and to validate its impact on user identity recognition. The study applies a sequential exploratory strategy, beginning with a qualitative morphological audit of the Tegal clay teapot as a case object, followed by a quantitative survey using a semantic differential scale involving 85 respondents. The findings show a significant difference in identity recognition across design variables, χ^2 (3, N = 340) = 42.47; $p < 0.001$; Cramer's V = 0.35. Volume proportion achieved the highest recognition rate, reaching 88 percent or 75 out of 85 respondents, followed by construction logic at 74 percent or 63 out of 85 respondents. The study concludes that successful transformation of cultural products does not rely merely on surface ornamentation but on the designer's ability to preserve morphological structures that function as identity anchors.

Keywords: semiotics; product design; traditional symbols; 3D visual units; design negotiation

1. PENDAHULUAN

Dalam dekade ketiga abad ke-21 ini, lanskap desain produk global tengah mengalami transformasi radikal dan multidimensi yang didorong oleh percepatan teknologi manufaktur, pergeseran pola konsumsi yang semakin sadar nilai, dan integrasi pasar digital yang tanpa batas. Produk fisik yang dalam paradigma industri klasik sebelumnya didefinisikan secara sempit sebagai objek fungsional untuk memenuhi kebutuhan utilitas manusia semata, kini telah berevolusi menjadi entitas komunikasi tiga dimensi yang jauh lebih kompleks dan bermakna (T. Wang, 2022). Objek-objek ini tidak lagi sekadar benda mati yang pasif atau wadah netral bagi fungsi pemenuhan kebutuhan dasar, melainkan telah bermetamorfosis menjadi agen aktif yang membawa tanda, kode, dan narasi budaya yang terjalin erat melalui interaksi fisik dan visual dengan penggunaanya dalam ruang keseharian yang intim. Fenomena ini secara fundamental menempatkan desain produk sebagai disiplin ilmu hibrida yang tidak hanya berurusan dengan aspek teknik, material, dan ergonomi fisik, tetapi juga merambah jauh ke wilayah antropologi budaya, sosiologi konsumsi, dan linguistik visual, yang menuntut pemahaman mendalam tentang bagaimana makna dikonstruksi dalam masyarakat jaringan. Transformasi produk menjadi entitas komunikasi ini menegaskan teori *The Semantic Turn* dari Krippendorff, di mana desain menuntut pemahaman makna dalam penggunaan (*meaning in use*), bukan sekadar manipulasi bentuk fisik (Krippendorff, 2005). Implikasi dari perubahan ini menuntut desainer untuk lebih peka terhadap pesan yang disampaikan oleh setiap kurva dan tekstur yang mereka ciptakan.

Pergeseran paradigma ini membawa konsekuensi ontologis bahwa setiap goresan garis, pemilihan tekstur, keputusan material, hingga mekanisme sambungan pada sebuah produk tidak lagi bebas nilai, melainkan sarat akan muatan semiotik yang berkomunikasi langsung dengan alam bawah sadar penggunaanya. Namun, di balik kemajuan teknokratis dan estetika modernisme yang mendunia, terdapat paradoks yang mengkhawatirkan dan menjadi kegelisahan utama dalam studi budaya materi kontemporer di negara berkembang. Arus globalisasi yang memfasilitasi pertukaran budaya secara masif ternyata juga membawa gelombang standar estetika yang sering kali bersifat hegemonik dan meratakan keragaman budaya lokal melalui gaya desain internasional yang seragam. Gaya desain modernisme akhir yang cenderung minimalis, ultra-fungsional, steril, dan teknokratis sering kali mendesak keberadaan artefak budaya lokal yang kaya akan ornamen, tekstur organik, ketidaksempurnaan yang manusiawi, dan filosofi mendalam yang telah terakumulasi selama berabad-abad (Rahayu et al., 2025). Seperti halnya dalam eksplorasi gaya desain pada furnitur, pemahaman terhadap prinsip dasar elemen rupa seperti garis dan bidang menjadi kunci untuk menghadirkan kembali jiwa desain tersebut dalam konteks ruang yang berbeda (Athena et al., 2022).

Di Indonesia, kekayaan budaya materi yang terwujud dalam berbagai artefak kriya tradisional menghadapi ancaman marginalisasi ganda, yaitu serbuan produk massal impor yang murah dan efisien, serta upaya pelestarian yang sering kali salah kaprah atau tidak tepat sasaran dalam strategi desainnya. Ancaman yang lebih buruk dari sekadar kepunahan fisik artefak adalah fenomena desakralisasi makna, sebuah proses degradasi di mana simbol-simbol tradisional dicabut secara paksa dari konteks

kosmologis, ritual, dan struktural aslinya yang luhur. Kemudian simbol tersebut ditempelkan secara superfisial sebagai dekorasi permukaan atau *surface decoration* pada produk-produk modern yang secara morfologis asing bagi budaya tersebut, menciptakan produk yang kehilangan jiwanya dan terasa artifisial. Desakralisasi ini mereduksi nilai luhur tradisi menjadi sekadar tempelan estetika, menghilangkan kedalaman filosofis yang seharusnya menjadi jiwa atau "ruh" dari objek tersebut, dan menjadikannya komoditas yang dangkal yang gagal membangun ikatan emosional dengan penggunanya. Kegagalan memahami konteks ini berisiko melanggar etika estetika, di mana nilai visual yang dihasilkan tidak lagi selaras dengan nilai substansial budaya yang diusung (Khairanis & Aldi, 2025). Oleh karena itu, diperlukan strategi desain yang lebih cermat seperti pendekatan zonasi dan bentuk yang digunakan dalam inovasi infrastruktur kota agar produk budaya dapat diterima dengan baik (Bondar et al., 2023).

Masalah fundamental yang menjadi sorotan utama dalam diskursus ini adalah risiko misinterpretasi morfologi yang dilakukan oleh para desainer produk maupun perajin dalam upaya modernisasi yang terburu-buru tanpa riset mendalam. Banyak perancang produk kontemporer, dalam upaya mereka yang mungkin berniat baik untuk memodernisasi tradisi, terjebak dalam adopsi pola visual dua dimensi semata seperti motif batik, ukiran Jepara, atau tenun ikat tanpa mempertimbangkan aspek tiga dimensi yang krusial. Aspek tersebut meliputi massa, volume, berat, dan logika konstruksi yang sesungguhnya membentuk karakter objek dan memberikan pengalaman fenomenologis yang unik bagi penggunanya (Zulfan Zulkarnaen & Winarno, 2025). Padahal, kualitas metafisika dan pengalaman fenomenologis sebuah produk justru sering kali tertanam kuat pada bagaimana objek tersebut menempati ruang, bagaimana ia dirasakan oleh indra peraba, dan bagaimana setiap bagian disatukan dalam sebuah sistem konstruksi yang logis. Ketidakmampuan untuk menerjemahkan kode-kode fisik tiga dimensi ini ke dalam bahasa desain baru menciptakan jarak emosional dan hilangnya rasa keterhubungan antara produk baru dengan memori kolektif budaya yang seharusnya diwakilinya.

Dalam konteks kajian desain produk berbasis budaya, sejumlah penelitian mutakhir telah membahas pentingnya simbol tradisional, identitas visual, inovasi material, serta pelestarian artefak lokal dalam pengembangan produk kontemporer. Dhadphale (2024), misalnya, menekankan pentingnya pemahaman konteks budaya pengguna dalam proses pengembangan produk, sedangkan Gumulya et al. (2023) menunjukkan bahwa desain produk budaya dapat menjadi strategi penting dalam membangun kapabilitas inovasi pada industri kreatif. Kajian lain juga memperlihatkan bahwa simbol budaya dan informasi semantik dapat dipetakan untuk menghasilkan konsep produk yang lebih relevan secara kultural (Zheng et al., 2024). Sejalan dengan itu, Li et al. (2024) menunjukkan bahwa desain produk kreatif berbasis warisan budaya dapat dikembangkan melalui pendekatan naratif dan evaluasi keputusan desain, sehingga mempertegas pentingnya validasi unsur simbolik dalam proses perancangan produk budaya. Namun, sebagian besar kajian tersebut masih menempatkan simbol budaya sebagai narasi visual, inspirasi bentuk, atau elemen dekoratif yang dianalisis secara konseptual dan kualitatif (Huo et al., 2025).

Berdasarkan latar belakang dan celah penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merumuskan kerangka kerja dekomposisi unit rupa tiga dimensi yang sistematis serta memvalidasi pengaruhnya terhadap rekognisi identitas pengguna. Secara spesifik, penelitian ini diarahkan untuk menghasilkan model “Negosiasi Simbolik” yang dapat digunakan oleh desainer sebagai panduan operasional dalam proyek revitalisasi budaya agar proses transformasi produk tradisional tidak hanya bertumpu pada intuisi visual, tetapi juga memiliki landasan analitis dan bukti perseptual yang dapat dipertanggungjawabkan. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggabungan pembacaan semiotika, audit morfologi, dan uji persepsi pengguna untuk membedakan variabel desain yang bersifat “Tetap” (*Fixed*) dan “Cair” (*Fluid*) dalam pengembangan produk berbasis budaya. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berupaya memperkaya literatur desain di Indonesia yang selama ini masih didominasi oleh kajian kualitatif naratif, tetapi juga memberikan kontribusi praktis bagi industri kreatif dalam mengembangkan produk lokal yang tetap memiliki keterhubungan dengan memori budaya penggunanya. Penelitian ini juga menekankan pentingnya etika estetika dalam pengembangan produk, sehingga nilai visual yang dihasilkan tetap selaras dengan nilai substansial budaya yang diusung (Khairanis & Aldi, 2025).

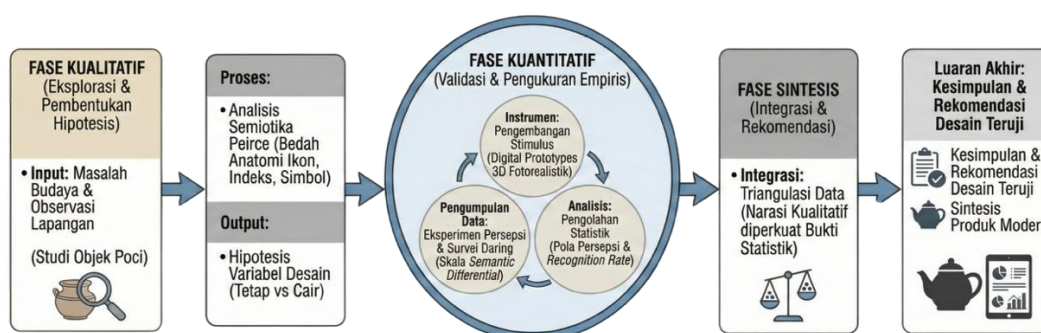
Untuk memperjelas arah analisis, penelitian ini dirumuskan ke dalam tiga fokus utama. Fokus pertama adalah mengidentifikasi unit rupa tiga dimensi pada poci tanah liat Tegal yang berperan sebagai penanda utama identitas produk ketika artefak tersebut ditransformasikan ke dalam konteks desain produk modern. Fokus kedua adalah menganalisis perbedaan pengaruh proporsi volume, logika konstruksi, tekstur taktil, materialitas, dan massa terhadap tingkat rekognisi identitas pengguna. Fokus ketiga adalah merumuskan hasil dekomposisi morfologi dan uji persepsi tersebut ke dalam model negosiasi simbolik yang membedakan elemen desain yang perlu dipertahankan sebagai variabel “Tetap” (*Fixed*) dan elemen yang dapat dinegosiasikan sebagai variabel “Cair” (*Fluid*) dalam pengembangan produk berbasis budaya.

2. KASUS STUDI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan metode campuran atau *Mixed-Method* dengan strategi *Sequential Exploratory*, sebuah desain penelitian yang sangat efektif untuk mengeksplorasi fenomena yang belum banyak dipahami variabel-variabelnya secara mendalam. Pilihan metodologi ini didasarkan pada karakteristik masalah penelitian yang bersifat kompleks dan multidimensi, yang menjembatani aspek interpretatif budaya yang kaya makna dengan aspek pengukuran persepsi kognitif yang membutuhkan validasi objektif (Creswell, 2013). Strategi *berurutan* dipilih karena penelitian ini diawali dengan eksplorasi kualitatif untuk menemukan variabel desain yang relevan, yang kemudian divalidasi melalui fase kuantitatif pada kelompok responden terpilih untuk membaca kecenderungan persepsi pengguna terhadap variabel yang diuji. Alur penelitian ini dirancang untuk memastikan bahwa instrumen ukur yang digunakan benar-benar valid dan relevan dengan konteks objek yang diteliti, serta

mampu menjawab rumusan masalah secara komprehensif. Pendekatan bertahap ini meminimalkan bias peneliti dan meningkatkan reliabilitas temuan akhir.

Untuk memvisualisasikan alur kerja metodologis yang kompleks ini, peneliti menyusun sebuah bagan alur atau kerangka berpikir yang menggambarkan hubungan kausal antara setiap fase penelitian secara sistematis. Kerangka kerja ini, sebagaimana diilustrasikan pada **Gambar 1**, menunjukkan bagaimana input masalah budaya diproses melalui dekomposisi semiotika, diuji validitasnya, hingga menghasilkan sintesis desain baru yang teruji. Visualisasi ini membantu pembaca memahami alur logika penelitian dari hulu hingga hilir.



Gambar 1. Kerangka Berpikir Dialog Semiotika Morfologi dalam Desain Produk

(Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2025)

Seperti yang diilustrasikan secara sistematis pada Gambar 1, penelitian dimulai dengan Fase Kualitatif yang difokuskan pada bedah anatomi objek studi secara mendalam, yaitu Poci Tanah Liat (*Clay Teapot*) khas Tegal yang sarat makna budaya "nasgitel". Poci tanah liat Tegal dipilih sebagai objek studi karena memiliki karakter morfologis yang kuat dan mudah dikenali melalui relasi antara badan, moncong, gagang, tutup, material tanah liat, serta asosiasi budaya minum teh dalam tradisi lokal (Zhongyue et al., 2024). Objek ini relevan untuk menguji negosiasi antara bentuk tradisional dan kebutuhan desain modern karena identitasnya tidak hanya dibangun oleh ornamen permukaan, tetapi juga oleh proporsi volume dan logika konstruksi tiga dimensi. Dengan demikian, poci menjadi kasus yang tepat untuk mengamati bagaimana elemen tertentu dapat dipertahankan sebagai jangkar identitas, sementara elemen lain dapat diadaptasi melalui perubahan material, tekstur, dan penyederhanaan bentuk. Analisis menggunakan kerangka kerja triadik Charles Sanders Peirce untuk mengidentifikasi elemen Ikon, Indeks, dan Simbol pada artefak tersebut guna menemukan struktur pembentuk identitasnya (Hoopes, 2014). Evaluasi morfologi kualitatif dilakukan melalui tiga tahap. Tahap pertama adalah observasi visual terhadap bentuk dasar poci, meliputi proporsi badan, kontur siluet, posisi moncong, bentuk gagang, tutup, tekstur permukaan, dan kesan massa. Tahap kedua adalah pemetaan semiotik menggunakan kerangka Peirce untuk mengidentifikasi elemen yang bekerja sebagai ikon, indeks, dan simbol. Tahap ketiga adalah klasifikasi variabel desain ke dalam kategori "Tetap" (*Fixed*) dan "Cair" (*Fluid*) berdasarkan perannya terhadap keterbacaan identitas produk. Observasi

lapangan dan dokumentasi visual dilakukan dalam periode terbatas selama dua minggu, mencakup pengamatan objek, dokumentasi bentuk, serta pembacaan literatur pendukung tentang poci dan praktik kriya berbasis material lokal. Pada tahap ini, studi literatur terhadap inovasi material juga tetap digunakan untuk memperluas pemahaman mengenai kemungkinan adaptasi material, termasuk pemanfaatan limbah ban dalam untuk produk gaya hidup yang relevan dengan konteks keberlanjutan (Mukti et al., 2023). Dengan alur tersebut, audit morfologi tidak hanya berfungsi sebagai deskripsi bentuk, tetapi juga sebagai dasar pembentukan hipotesis mengenai elemen mana yang bersifat “Tetap” (*Fixed*) dan mana yang bersifat “Cair” (*Fluid*) sebelum diuji melalui survei persepsi pengguna.

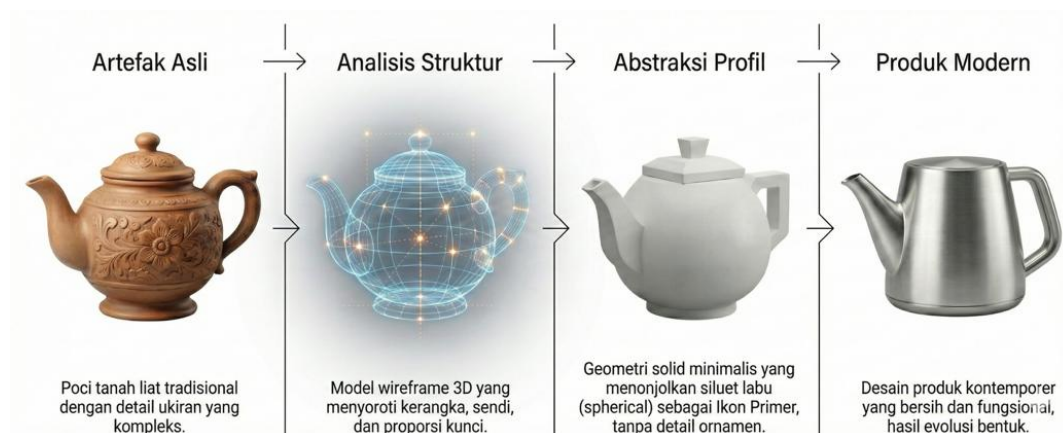
Fase kuantitatif kemudian dilaksanakan untuk memvalidasi hipotesis tersebut melalui eksperimen persepsi visual yang terkontrol menggunakan survei daring kepada responden terpilih. Instrumen utama dalam fase ini adalah *Digital Prototypes* berupa *render* 3D fotorealistic yang memanipulasi variabel desain secara terisolasi, seperti mengubah material poci menjadi logam atau plastik, namun, tetap mempertahankan bentuk dasarnya untuk menguji variabel proporsi volume. Responden berjumlah 85 orang dan dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Teknik ini digunakan karena penelitian tidak bertujuan merepresentasikan seluruh populasi secara statistik, melainkan memperoleh penilaian perseptual dari partisipan yang memiliki kapasitas dasar untuk membaca bentuk, fungsi, dan identitas visual produk. Kriteria responden meliputi: berusia dewasa, pernah melihat atau mengenali produk kriya/tradisional Indonesia, mampu menilai stimulus visual digital, dan tidak terlibat langsung dalam proses perancangan prototipe yang diuji.

Responden diminta menilai prototipe tersebut menggunakan Skala *Semantic Differential* yang terdiri dari pasangan kata sifat bipolar (Osgood et al., 1957). Pasangan kata yang digunakan meliputi: tradisional–modern, mudah dikenali–sulit dikenali, akrab–asing, organik–geometris, hangat–dingin, natural–industrial, khas lokal–universal, serta berkarakter–netral. Penggunaan skala ini selaras dengan metode evaluasi semantik produk Wikstrom (2002) yang menekankan pentingnya mengukur bagaimana kualitas simbolik bentuk menciptakan persepsi dan asosiasi kognitif pada pengguna. Sebelum digunakan, instrumen diperiksa melalui validasi isi berdasarkan kesesuaian pasangan kata dengan dimensi identitas, modernitas, keterbacaan bentuk, dan kedekatan budaya, serta melalui uji keterbacaan terbatas kepada beberapa responden awal untuk memastikan bahwa pasangan kata sifat dapat dipahami secara konsisten. Dengan cara ini, data yang diperoleh tidak diposisikan sebagai opini acak, melainkan sebagai respons perseptual yang terarah terhadap stimulus desain spesifik. Stimulus penelitian berupa prototipe digital disusun dengan prinsip isolasi variabel, yaitu hanya satu variabel utama yang dimanipulasi pada setiap skenario visual, sementara variabel lain dijaga tetap. Pada skenario proporsi volume, bentuk badan dan siluet poci dipertahankan, tetapi material dan tekstur dibuat lebih modern. Pada skenario logika konstruksi, relasi spasial antara badan, moncong, gagang, dan tutup dipertahankan untuk menguji keterbacaan fungsi dan identitas. Pada skenario tekstur dan materialitas, karakter permukaan serta kesan bahan dimodifikasi, sementara bentuk dasar tetap dipertahankan. Pada skenario massa, kesan visual berat, kepadatan, dan

kemantapan objek dimodifikasi melalui proporsi ketebalan dan kesan material (L. Wang & Wang, 2025). Strategi ini digunakan agar responden dapat menilai pengaruh masing-masing variabel secara lebih terarah terhadap rekognisi identitas produk. Data yang terkumpul dari kedua fase tersebut kemudian diintegrasikan pada Fase Sintesis untuk membangun kesimpulan yang komprehensif dan dapat dipertanggungjawabkan. Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji *chi-square* terhadap distribusi rekognisi identitas pada empat variabel desain, yaitu proporsi volume, logika konstruksi, massa, dan tekstur taktil. Unit analisis dalam uji ini adalah respons penilaian terhadap stimulus visual, sehingga dari 85 responden diperoleh 340 respons penilaian untuk empat variabel yang diuji. Persentase rekognisi dihitung berdasarkan jumlah responden yang masih mengenali objek sebagai poci setelah variabel tertentu dimodifikasi, sedangkan ukuran efek Cramer's V digunakan untuk membaca kekuatan hubungan antarvariabel desain dan tingkat rekognisi. Data kualitatif dari audit morfologi digunakan untuk menjelaskan konteks semiotik dan morfologis di balik pola persepsi tersebut. Analisis akhir menggunakan teori *Emotional Design* Donald Norman untuk menjelaskan respons pengguna terhadap variabel desain yang diuji, serta dikaitkan dengan konsep *hybrid craft* untuk melihat relevansinya dengan tren global (Gu & Liu, 2024). Selain itu, studi komparatif terhadap produk kriya modern, seperti penggunaan material nonkonvensional limbah filter rokok, digunakan untuk menunjukkan bahwa inovasi material tidak serta-merta merusak nilai produk jika ditangani dengan strategi desain yang tepat (Adita & Tembriano, 2024).

3. HASIL PENELITIAN

Analisis kualitatif mendalam terhadap morfologi Poci Tanah Liat mengungkapkan bahwa identitas produk ini tersusun atas orkestrasi berbagai elemen visual yang memiliki hierarki peran yang berbeda dalam membentuk makna. Berdasarkan dekomposisi semiotik, ditemukan bahwa elemen Volume atau siluet berbentuk labu (*spherical*) berfungsi sebagai Ikon Primer yang menjadi jangkar utama memori kolektif pengguna terhadap objek tersebut. Proses dekomposisi ini sangat krusial karena memisahkan lapisan-lapisan visual yang sering kali dianggap satu kesatuan yang tak terpisahkan oleh pengamat awam, sehingga memungkinkan desainer untuk mengintervensi bagian tertentu tanpa merusak keseluruhan. Skema 1 di bawah ini memvisualisasikan tahapan teknis deformasi morfologi dari artefak asli menjadi bentuk modern untuk membuktikan hipotesis tersebut. Visualisasi ini menunjukkan transisi dari detail realistik menuju esensi struktural yang minimalis..



Skema 1. Tahapan Deformasi Morfologi Unit Rupa 3D
(Sumber: Dokumentasi dan Analisis Peneliti, 2025)

Melalui ilustrasi pada Skema 1, terlihat jelas bahwa meskipun detail ornamen dan tekstur dihilangkan pada tahap abstraksi geometris (tahap c), identitas objek sebagai poci tetap terbaca kuat melalui garis konturnya (tahap b). Temuan ini membuktikan bahwa informasi identitas tersimpan paling padat pada siluet dan proporsi volume, bukan pada hiasan permukaan. Selanjutnya, temuan ini dipetakan ke dalam matriks negosiasi untuk menentukan status setiap variabel desain secara lebih rinci, sebagaimana dirangkum secara sistematis dalam Tabel 1 di bawah ini. Matriks ini berfungsi sebagai panduan operasional bagi desainer dalam menentukan elemen mana yang boleh disentuh oleh inovasi dan mana yang harus dilindungi.

Data pada Tabel 1 di atas menunjukkan pembagian yang tegas antara variabel yang harus dijaga (*Fixed*) dan variabel yang boleh diubah (*Fluid*) dalam proses desain ulang. Variabel bentuk dan konstruksi dikategorikan sebagai *Fixed Variable* karena fungsinya sebagai penanda utama identitas yang membedakan poci dengan objek lain, sedangkan tekstur dan material dikategorikan sebagai *Fluid Variable* yang membuka ruang bagi inovasi. Validasi terhadap matriks ini dilakukan melalui survei kuantitatif yang hasilnya menunjukkan pola yang sangat konsisten dengan hipotesis kualitatif tersebut, menguatkan asumsi awal peneliti. Temuan ini memberikan landasan teoretis bahwa "ruh" produk tidak terletak pada materialnya semata, melainkan pada tata bahasa bentuk atau shape grammar yang dimilikinya.

Tabel 1. Matriks Analisis Negosiasi Unit Rupa 3D pada Transformasi Morfologi Produk

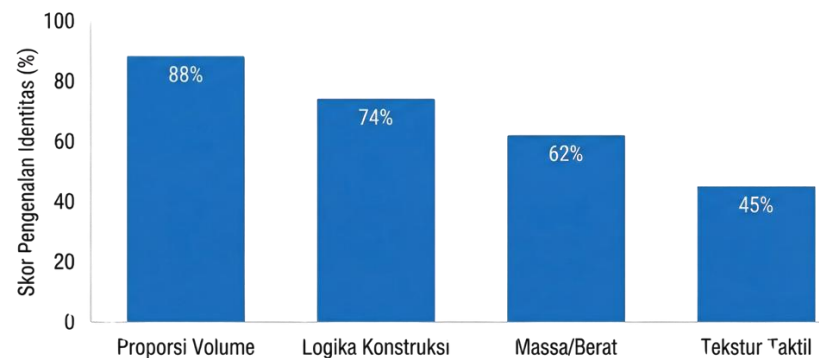
Kategori Unit Rupa	Karakteristik Tradisional (Asli)	Karakteristik Modern (Adaptasi)	Status Negosiasi	Peran Semiotika
Volume & Siluet	Organik, <i>spherical</i> (bola/labu), kurvalinear.	Geometris, silindris, <i>streamline</i> , simetris presisi.	TETAP (Fixed Variable)	IKON (Icon): Referensi visual utama. Jangkar memori kolektif.

Kategori Unit Rupa	Karakteristik Tradisional (Asli)	Karakteristik Modern (Adaptasi)	Status Negosiasi	Peran Semiotika
Logika Konstruksi	Sambungan manual terlihat (<i>visible joints</i>), gagang rotan.	<i>Seamless, unibody</i> , modular, <i>snap-fit</i> , baut tersembunyi.	TETAP (Fixed Variable)	INDEKS (Index): Menunjukkan fungsi dan cara interaksi (<i>affordance</i>).
Tekstur Taktil	Kasar, berpori, hangat, variatif (<i>earthy</i>).	Halus, <i>matte/glossy</i> , dingin, seragam, steril/higienis.	CAIR (Fluid Variable)	INDEKS (Index): Menandakan modernitas, kebersihan, dan teknologi.
Massa (Berat)	Berat, mantap, <i>grounded</i> (membumi).	Ringan, tipis, <i>mobile</i> , efisiensi material.	CAIR (Fluid Variable)	INDEKS (Index): Adaptasi terhadap mobilitas pengguna urban.

(Sumber: Olahan Data Peneliti, 2025)

Hasil eksperimen persepsi visual memperlihatkan adanya perbedaan signifikan dalam tingkat pengenalan identitas (*recognition rate*) ketika responden dihadapkan pada manipulasi variabel desain yang berbeda. Berdasarkan data survei terhadap 85 responden, proporsi volume memperoleh tingkat rekognisi tertinggi sebesar 88 persen atau 75 responden, diikuti oleh logika konstruksi sebesar 74 persen atau 63 responden. Sementara itu, massa memperoleh tingkat rekognisi sebesar 55 persen atau 47 responden, dan tekstur taktil memperoleh tingkat rekognisi terendah sebesar 45 persen atau 38 responden. Uji chi-square terhadap distribusi rekognisi antarvariabel menunjukkan perbedaan yang signifikan, χ^2 (3, N = 340 respons penilaian) = 42,47; $p < 0,001$; Cramer's V = 0,35. Nilai Cramer's V tersebut menunjukkan ukuran efek sedang, sehingga perbedaan antarvariabel tidak hanya tampak secara persentase, tetapi juga memiliki dukungan statistik.

Merujuk pada data dalam Grafik 1, proporsi volume terbukti menjadi variabel paling kuat dalam mempertahankan identitas visual poci. Angka 88 persen tidak dibaca sebagai skor rerata, melainkan sebagai proporsi responden, yaitu 75 dari 85 responden yang masih mengenali objek sebagai poci meskipun material dan teksturnya dimodifikasi ke arah yang lebih modern. Temuan ini menunjukkan bahwa siluet global dan proporsi badan memiliki peran utama sebagai jangkar identitas visual. Sebaliknya, tekstur taktil yang hanya memperoleh tingkat rekognisi 45 persen atau 38 dari 85 responden menunjukkan bahwa perubahan tekstur dari kasar, berpori, dan organik menjadi lebih halus, steril, atau industri tidak selalu menghapus identitas produk selama struktur bentuk utama masih dipertahankan.



Grafik 1. Persentase Efektivitas Variabel Desain 3D terhadap Pengenalan Identitas Produk

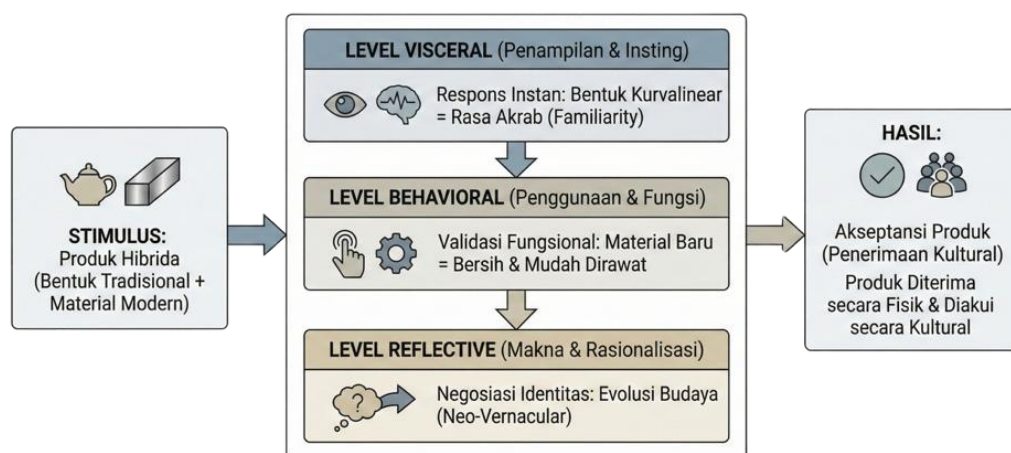
(Sumber: Hasil Survei Kuantitatif Peneliti, 2025)

Temuan mengenai logika konstruksi yang menempati posisi kedua dengan tingkat rekognisi 74 persen atau 63 dari 85 responden memberikan wawasan penting mengenai bagaimana pengguna memahami fungsi dan identitas produk secara bersamaan. Dalam prototipe digital, variabel logika konstruksi diisolasi dengan mempertahankan susunan anatomis utama poci, yaitu relasi spasial antara badan, moncong, gagang, dan tutup, sementara detail permukaan, tekstur, dan material dibuat lebih modern. Ketika relasi spasial tersebut dipertahankan, objek masih terbaca sebagai poci; sebaliknya, ketika posisi moncong, gagang, atau tutup diubah secara ekstrem, keterbacaan fungsi dan identitas menurun. Oleh karena itu, logika konstruksi dapat dipahami sebagai variabel “Tetap” (*Fixed*) karena berperan sebagai indeks fungsi sekaligus penanda identitas. Temuan ini menegaskan bahwa inovasi desain harus tetap mematuhi sintaksis bentuk dasar agar produk tetap terbaca dan dapat digunakan secara intuitif oleh pengguna awam (Athena et al., 2022).

4. DISKUSI/PEMBAHASAN

Temuan empiris di atas memberikan landasan data yang kokoh, namun angka statistik semata tidak cukup untuk menjelaskan fenomena budaya yang kompleks ini secara utuh dan mendalam. Bagian diskusi ini akan membedah temuan tersebut secara kritis melalui kacamata teori *Emotional Design* Donald Norman dan paradigma *Digital Craftsmanship* untuk menghasilkan wawasan baru yang komprehensif dan aplikatif. Integrasi kedua perspektif ini diharapkan dapat menjelaskan mekanisme psikologis di balik persepsi pengguna serta peluang teknis di masa depan, menjembatani data kuantitatif dengan teori kualitatif (Vaidya & Kalita, 2021). Pembahasan ini penting untuk memahami *mengapa* bentuk memiliki kekuatan emosional yang lebih besar daripada material dalam konteks memori budaya.

Analisis melalui lensa *Emotional Design* mengungkapkan bahwa tingginya skor rekognisi pada variabel bentuk (88%) merupakan manifestasi dari pemrosesan di level Visceral, level yang berkaitan dengan respons insting dan penampilan. Bentuk poci yang kurvalinear dan organik membangkitkan respons instan berupa rasa aman dan keakraban (*familiarity*) di alam bawah sadar pengguna, mendahului pemrosesan logis tentang material atau fungsi (Norman, 2004). Untuk menjelaskan dinamika kognitif yang terjadi saat pengguna berhadapan dengan produk yang memadukan bentuk lama dan material baru, disusunlah Skema 2 di bawah ini. Diagram ini memetakan alur penerimaan dari stimulus visual hingga akseptansi produk.



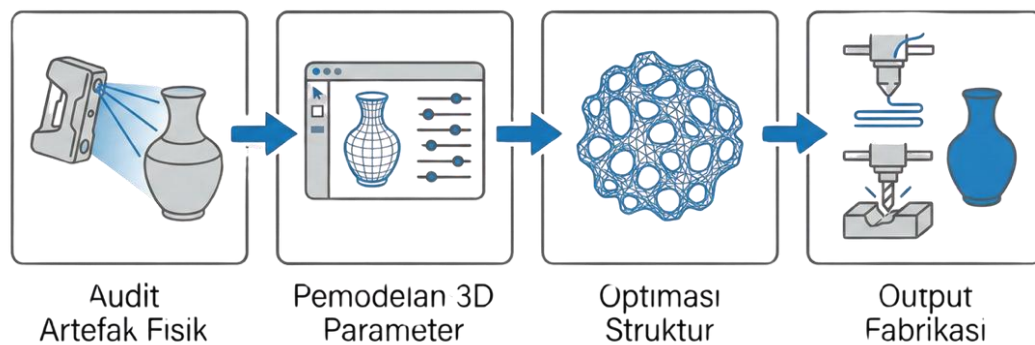
Skema 2. Model Interaksi Semantik: Mekanisme Penerimaan Kognitif Pengguna terhadap Produk Hibrida
(Sumber: Analisis Teoretis Peneliti, 2024)

Sebagaimana digambarkan dalam Skema 2, proses penerimaan bermula dari stimulus visual yang memicu respons *visceral* berupa rasa akrab karena kesamaan bentuk dengan memori masa lalu. Kemudian, pada level Behavioral, pengguna merasakan sensasi material baru (misalnya logam yang dingin dan bersih) yang memberikan validasi fungsional berupa kemudahan perawatan. Akhirnya, pada level *Reflective*, pengguna merasionalisasi gabungan ini sebagai sebuah evolusi budaya, menghasilkan penerimaan terhadap identitas *Neo-Vernacular*. Di sinilah letak kecerdasan negosiasi: desainer memodifikasi variabel "*Indeks*" (tekstur/material) agar produk diterima secara fisik dan ergonomis, namun mempertahankan variabel "*Ikona*" (bentuk) agar produk tetap diakui secara kultural.

Dalam konteks manufaktur masa depan, paradigma Digital Craftsmanship menawarkan solusi teknis untuk mengeksekusi strategi negosiasi simbolik ini dengan presisi tinggi yang sulit dicapai secara manual. Konsep *living transmission* menegaskan bahwa pelestarian tradisi bukan berarti pembekuan bentuk di masa lalu, melainkan evolusi yang berkelanjutan seiring perkembangan teknologi (Liu et al., 2024). Peran desainer dalam ekosistem ini bergeser menjadi apa yang disebut

Augmented Craftsman, di mana desainer bekerja berdampingan dengan kecerdasan buatan dan alat digital (Erdağ & Sorguç, 2025). Untuk memvisualisasikan bagaimana proses teknis ini berjalan, Skema 3 berikut menyajikan alur rekonstruksi morfologi dalam ekosistem digital.

Merujuk pada Skema 3, teknologi digital memungkinkan desainer untuk "mengunci" proporsi volume (Variabel Tetap) dalam software parametrik, sambil bereksperimen dengan ribuan variasi tekstur dan material (Variabel Cair) menggunakan algoritma. Ribeiro dan van Stralen menyebut fenomena ini sebagai *Digital Vernacular*, di mana logika material tradisional diterjemahkan ke dalam kode digital untuk menghasilkan variasi bentuk yang tak terbatas namun tetap berakar pada aturan tradisi (Stralen et al., 2025). Hal ini memungkinkan terciptanya produk yang secara visual sangat segar dan modern, namun secara struktural tetap setia pada pakem tradisi yang mendasarinya. Dengan demikian, teknologi tidak membunuh tradisi, melainkan memberinya medium baru untuk bertahan hidup.



Skema 3. Alur Rekonstruksi Morfologi Tradisional dalam Ekosistem Fabrikasi Digital

(Sumber: Sintesis Peneliti, 2025)

Inovasi material juga membuka peluang strategis bagi integrasi nilai keberlanjutan (*sustainability*) ke dalam produk budaya, menjadikannya lebih relevan dengan isu global saat ini. Sebagaimana ditunjukkan dalam studi komparatif produk *skateboard carrier* dari limbah ban (Mukti et al., 2023), sandal dari limbah filter rokok (Adita & Tembrano, 2024), kap lampu berbasis kulit singkong (Adita et al., 2024), serta produk pencahayaan berbahan *bio leather* kacang kedelai (Adita & Gunawan, 2023), material alternatif dan material daur ulang dapat memberikan narasi etis baru pada produk tanpa harus melepaskan konteks lokalnya. Poci yang dibuat dari komposit limbah plastik, bioplastik, atau material daur ulang lain, namun tetap mempertahankan bentuk ikoniknya, akan bertransformasi dari sekadar artefak masa lalu menjadi simbol kepedulian terhadap lingkungan masa kini. Strategi ini memungkinkan produk tradisional untuk “menyatu” (*blend in*) secara visual di ruang interior modern yang minimalis, mengatasi hambatan estetika yang sering membuat produk kerajinan sulit diterima oleh konsumen urban. Dominasi bentuk di atas material ini memiliki paralel kuat dengan temuan dalam arsitektur, di mana simbol visual seperti atap rumah adat

atau ornamen religius tetap dipertahankan sebagai jangkar identitas sakral di tengah modernisasi struktur bangunan (Parera & Purbadi, 2023). Temuan bahwa material bersifat “Cair” (*Fluid*) membuka peluang ekonomi sirkular karena material dapat diadaptasi untuk menjawab kebutuhan keberlanjutan, efisiensi produksi, dan penerimaan pasar, sedangkan bentuk dan susunan konstruktifnya tetap berperan sebagai jangkar identitas. Seperti pada produk kriya kayu, inovasi material yang tepat dapat meningkatkan daya saing pasar *e-commerce* tanpa mengorbankan narasi identitas lokal, sebuah strategi yang juga relevan untuk penetrasi pasar urban melalui *branding* modern (Zulfan Zulkarnaen & Winarno, 2025).

Secara aplikatif, model negosiasi simbolik ini relevan bagi industri kriya, furnitur, aksesoris interior, produk pencahayaan, kemasan budaya, serta produk gaya hidup berbasis material lokal. Pada industri kriya dan furnitur, model ini membantu desainer menentukan bagian bentuk yang harus dipertahankan agar identitas budaya tetap terbaca. Pada produk pencahayaan, kemasan, dan aksesoris interior, model ini membuka peluang eksplorasi material baru tanpa menjadikan simbol tradisional sekadar ornamen tempelan. Relevansi tersebut juga terlihat dalam pengembangan produk komunitas berbasis ekonomi sirkular dan amenitas desa wisata, yang menuntut keseimbangan antara identitas lokal, fungsi, dan kebutuhan pengguna kontemporer (Azalia et al., 2026). Dalam konteks produk untuk ruang publik, pemahaman terhadap kebutuhan pengguna juga penting agar produk tidak hanya memiliki nilai visual, tetapi juga menjawab persoalan fungsional dan sosial yang nyata (Faqih et al., 2025). Dengan demikian, kontribusi penelitian tidak hanya bersifat teoretis dalam pengembangan kajian semiotika produk, tetapi juga praktis sebagai panduan desain bagi pelaku industri kreatif yang ingin mengembangkan produk tradisional ke pasar modern.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, penelitian ini menyimpulkan bahwa pelestarian identitas produk tradisional di era modern tidak menuntut konservasi total seluruh elemen fisik secara kaku dan dogmatis. Hasil uji chi-square menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam tingkat rekognisi identitas antarvariabel desain, χ^2 (3, N = 340) = 42,47; $p < 0,001$; Cramer's V = 0,35. Proporsi volume dan logika konstruksi berperan sebagai variabel tetap (*Fixed Variables*) yang wajib dipertahankan untuk menjaga rekognisi visual dan memori kolektif, dengan tingkat rekognisi masing-masing sebesar 88 persen dan 74 persen. Sebaliknya, massa dan tekstur taktil menunjukkan tingkat rekognisi lebih rendah, yaitu 55 persen dan 45 persen, sehingga dapat dipahami sebagai variabel cair (*Fluid Variables*) yang dapat dinegosiasikan untuk beradaptasi dengan kebutuhan fungsional, teknologi produksi, dan estetika modern.

Implikasi teoretis dari penelitian ini memperkaya khazanah Semantika Produk dengan model "Matriks Negosiasi Simbolik" yang memadukan kearifan lokal dengan teori desain global seperti *Emotional Design*. Temuan ini membuktikan bahwa teori Barat dapat berdialog secara produktif dengan artefak Timur untuk menghasilkan pemahaman baru mengenai persepsi visual dan identitas budaya yang lebih holistik. Secara praktis,

penelitian ini merekomendasikan strategi Adaptasi Morfologis bagi para desainer dan pelaku industri kreatif: pertahankan siluet ikonik sebagai jangkar identitas utama, namun lakukan inovasi radikal pada material dan tekstur untuk meningkatkan nilai guna dan keberlanjutan produk. Di era digital, pelestarian bentuk ikonik ini juga menjadi aset *visual branding* yang krusial untuk menjaga relevansi produk budaya di media sosial (Hanindharputri et al., 2022).

Sebagai penutup, penelitian ini menegaskan bahwa masa depan tradisi terletak pada kemampuannya untuk berdialog dengan zaman tanpa kehilangan jati dirinya yang asli. Melalui pemanfaatan teknologi *Digital Craftsmanship* dan material berkelanjutan, kita dapat mewariskan kekayaan budaya bukan sebagai abu masa lalu yang disimpan di museum yang sunyi, melainkan sebagai api inspirasi yang terus menyala dan relevan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat global yang dinamis. Pendekatan ini memastikan bahwa produk budaya Indonesia tidak hanya bertahan, tetapi juga berkembang dan bersaing di panggung dunia. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, objek studi difokuskan pada poci tanah liat Tegal sehingga temuan mengenai variabel “Tetap” (*Fixed*) dan “Cair” (*Fluid*) perlu diuji kembali pada kategori produk tradisional lain, seperti furnitur, aksesoris fesyen, kemasan, produk pencahayaan, dan produk kriya berbasis tekstil. Kedua, jumlah responden sebanyak 85 orang memadai untuk membaca kecenderungan awal persepsi pengguna, tetapi belum cukup untuk mewakili keragaman persepsi masyarakat Indonesia secara luas. Ketiga, stimulus yang digunakan berbasis prototipe digital sehingga pengalaman taktil, berat aktual, suhu material, aroma, dan interaksi fisik langsung belum sepenuhnya terwakili. Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan untuk melibatkan uji prototipe fisik, jumlah responden yang lebih besar, serta perbandingan lintas jenis produk tradisional agar model negosiasi simbolik dapat divalidasi secara lebih luas.

6. PERAN PENULIS

Penulis Pertama, Rahmawan Dwi Prasetya, bertanggung jawab atas konseptualisasi gagasan penelitian, pengembangan kerangka teoretis, perancangan metodologi *mixed method*, pelaksanaan audit morfologi kualitatif, integrasi teori semiotika, serta penyusunan draf awal naskah. Penulis Kedua, Sekar Adita, bertanggung jawab atas penyusunan instrumen penelitian, pelaksanaan survei kuantitatif, pengumpulan dan pengelolaan data, pembuatan visualisasi data berupa grafik dan skema, serta penyuntingan naskah. Penulis kedua juga berperan sebagai Penulis Koresponden. Penulis Ketiga, Mochamad Junaidi Hidayat, berkontribusi dalam validasi metodologi, analisis statistik deskriptif dan uji *chi-square*, interpretasi hasil penelitian, serta penelaahan kritis dan penyempurnaan substansi naskah. Ketiga penulis berkontribusi dalam pembahasan hasil, perumusan kesimpulan, revisi akhir, dan persetujuan terhadap versi naskah yang diajukan untuk publikasi.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Adita, S., & Gunawan, A. C. (2023). Pemanfaatan Limbah Kulit Kacang Kedelai sebagai Material Konduktor dengan Teknik Komposit dalam Produk Pencahayaan. *Ars: Jurnal Seni Rupa Dan Desain*, 25(3), 159–164. <https://doi.org/10.24821/ars.v25i3.4736>
- Adita, S., Rizky Saputra, F., & Purwanto, P. (2024). Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong sebagai Material Produk Kap Lampu. *Ars: Jurnal Seni Rupa Dan Desain*, 26(3), 143–156. <https://doi.org/10.24821/ars.v26i3.12368>
- Adita, S., & Tembriano, D. (2024). Optimalisasi pemanfaatan limbah filter rokok sebagai outsole sandal melalui teknik vulkanisasi: Studi eksplorasi material. *Productum: Jurnal Desain Produk (Pengetahuan Dan Perancangan Produk)*, 7(2), 129–138. <https://doi.org/10.24821/productum.v7i2.13532>
- Athena, A., Suminto, S., Jayadi, N., & Prasetya, R. D. (2022). Eksplorasi Gaya De Stijl Pada Living Room Furniture. *Jurnal Dimensi Seni Rupa Dan Desain*, 19(1), 11–22. <https://doi.org/10.25105/dim.v19i1.13341>
- Azalia, N. B., Prasetya, R. D., & Adita, S. (2026). Strategi Desain Produk Komunitas Berbasis Ekonomi Sirkular: Pengembangan Sistem Amenitas di Desa Wisata Tembi. *Product Design Journal*, 4(1).
- Bondar, I., Malaniuk, V., Dubovyi, O., Birillo, I., & Skovronskyi, B. (2023). Environment design and cultural innovations: Analysis of creative approaches. *Research Journal in Advanced Humanities*, 4(1). <https://doi.org/10.58256/rjah.v4i1.1123>
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.
- Dhadphale, T. (2024). A Framework for Culturally Oriented Product Design. *Proceedings of the International Conference on Engineering and Product Design Education, EPDE 2024*, 681–686. <https://doi.org/10.35199/EPDE.2024.115>
- Erdağ, A. A., & Sorguç, A. G. (2025). From Digital Tool to Meta-Partner , The Architect as Augmented Craftsman. *Proceedings of the XXVIII Conference of the Iberoamerican Society of Digital Graphics (SIGraDi)*, 439–448.
- Faqih, I., Prasetya, R. D., & Adita, S. (2025). Inovasi produk diaper bag sebagai solusi privasi untuk kebutuhan bayi di ruang publik. *Productum: Jurnal Desain Produk (Pengetahuan Dan Perancangan Produk)*, 8(1), 91–102. <https://doi.org/10.24821/productum.v8i1.15030>
- Gu, Z., & Liu, J. (2024). Research on the Design of Innovative Play Blind Box Based on AR Digital Technology Empowering Traditional Intangible Cultural Heritage. *Journal of Electronic Research and Application*, 8(3), 53–59. <https://doi.org/10.26689/jera.v8i3.7201>
- Gumulya, D., Purba, J. T., Hariandja, E. S., & Pramono, R. (2023). Cultural Product Design as a Key Strategy for Innovation Capability Development: Evidence from Indonesian Creative Social Enterprises. *Archives of Design Research*, 36(1), 21–41. <https://doi.org/10.15187/adr.2023.02.36.1.21>
- Hanindharputri, M. A., Ariesta, I. G. B. B. B., & Utami, S. (2022). Konten Visual Instagram Sebagai Upaya Branding Desa Wisata Saat Pandemi Covid-19

- (Studi Kasus pada Instagram Desa Kemiren, Desa Penglipuran, da Desa Waerebo). *Jurnal Bahasa Rupa*, 6(1), 90–98.
- Hoopes, J. (2014). Peirce on signs: Writings on semiotic by Charles Sanders peirce. In *Peirce on Signs: Writings on Semiotic by Charles Sanders Peirce*.
- Huo, J., Jamil, A., & Yang, Z. (2025). Traditional Cultural Symbols in Packaging Design: A Semiotic Study on Misinterpretation and Commercialization. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 10, e003340. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v10i4.3340>
- Khairanis, R., & Aldi, M. (2025). Etika Estetika Dalam Branding Produk Halal: Perspektif Syariah Terhadap Desain Dan Nilai Visual. *Jurnal Ekonomi Manajemen Bisnis Syariah Dan Teknologi*, 4(1), 517–529. <https://doi.org/10.62833/embistek.v4i1.174>
- Krippendorff, K. (2005). *The Semantic Turn: A New Foundation for Design*. CRC Press. <https://doi.org/10.4324/9780203299951>
- Li, M., Wang, L., & Li, L. (2024). Research on narrative design of handicraft intangible heritage creative products based on AHP-TOPSIS method. *Heliyon*, 10(12), e33027. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e33027>
- Liu, G., Shi, Q., Yao, Y., Feng, Y.-L., Yu, T., Liu, B., Ma, Z., Huang, L., & Diao, Y. (2024). Learning from Hybrid Craft: Investigating and Reflecting on Innovating and Enlivening Traditional Craft through Literature Review. *Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, CHI '24*. <https://doi.org/10.1145/3613904.3642205>
- Mukti, A. C., Prasetya, R. D., & Suminto, S. (2023). Aplikasi Limbah Ban Dalam pada Produk Skateboard Carrier. *Idealog: Ide dan Dialog Desain Indonesia*, 8(1), 124-132. <https://doi.org/10.25124/idealog.v8i1.4660>
- Rahayu, N. K. D., Dewi, N. M. E. N., & Mahadipta, N. G. D. (2025). Deconstruction of Local Cultural Identity in Commercial Space Design at Shopping Centers (Malls) in Bali. *E-Journal of Cultural Studies*, 18(3), 53-73. <https://doi.org/10.24843/cs.2025.v18.i03.p04>
- Norman, D. A. (2004). *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*. Basic Books. <https://books.google.com/books?id=QtWSu3zBtPoC>
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The Measurement of Meaning*. University of Illinois Press. <https://books.google.co.id/books?id=qk5qAAAAMAAJ>
- Parera, P. V., & Purbadi, Y. D. (2023). Nature, human and local beliefs as inspirations for the forms, functions, and meanings of several symbols on traditional houses in Gurusina Adat Village, Ngada Regency. *ARTEKS: Jurnal Teknik Arsitektur*, 8(3), 465–478. <https://doi.org/10.30822/arteks.v8i3.2740>
- Stralen, M. Van, Jun, G., Ribeiro, L., Lemieszek, R., Alves, J., Horizonte, B., & Horizonte, B. (2025). *Beyond Data Mirrors: A Framework for Participatory Urban Digital Twins*.
- Vaidya, G., & Kalita, P. C. (2021). Understanding Emotions and their Role in the Design of Products: An Integrative Review. *Archives of Design Research*, 34(3), 5–21. <https://doi.org/10.15187/adr.2021.08.34.3.5>

- Wang, L., & Wang, S. (2025). *A Study of Gestalt Psychology's Application of Visual Language in Human-Computer Interaction*. 159. <https://doi.org/10.1117/12.3061778>
- Wang, T. (2022). A Novel Approach of Integrating Natural Language Processing Techniques with Fuzzy TOPSIS for Product Evaluation. *Symmetry*, 14(1), 120. <https://doi.org/10.3390/sym14010120>
- Wikstrom, Li. (2002). *Produktens budskap : metoder for vardering av produkters semantiska funktioner ur ett anvandarperspektiv*. Institutionen for produkt- och produktionsutveckling, Chalmers tekniska hogskola.
- Zheng, T., Huang, Y., Wang, Q., Wang, S., & He, Z. (2024). Purchase Intention of Z-Generation Consumers Towards Traditional Cultural Products. *Tebmr*, 6, 327–335. <https://doi.org/10.62051/80afa206>
- Zhongyue, Z., Anwar, R., & Awang, N. N. (2024). Traditional Chinese Cultural Elements in Ceramic Tea Set Design Based on Morphosemantics. *International Journal of Art and Design*, 8(2), 166–175. <https://doi.org/10.24191/ijad.v8i2.3518>
- Zulfan Zulkarnaen, Z., & Winarno, A. (2025). Revitalisasi Branding Lokal Melalui Strategi Co-Creation: Studi Kasus Kopi Suling Khas Toraja dalam Menembus Pasar Urban. *Dinamika Publik: Jurnal Manajemen Dan Administrasi Bisnis*, 3(1), 15-34. <https://doi.org/10.59061/dinamikapublik.v3i1.1013>